

## Аннотация

Дисциплина «Локальные системы управления» входит в образовательную программу высшего образования – программу магистратуры по направлению подготовки/ специальности 27.04.04 «Управление в технических системах» направленности «Управление в технических системах». Дисциплина реализуется кафедрой «№31».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

ПК-1 «Способность формулировать цели, задачи научных исследований в области автоматического управления, выбирать методы и средства решения задач»;

ПК-2 «Способность применять современные теоретические и экспериментальные методы разработки математических моделей исследуемых объектов и процессов, относящихся к профессиональной деятельности по направлению подготовки»;

ПК-4 «Способность к организации и проведению экспериментальных исследований и компьютерного моделирования с применением современных средств и методов».

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением теоретических основ и прикладных алгоритмов разработки и исследования локальных систем автоматического управления, в том числе:

– изучение принципов автоматического регулирования, используемых в локальных системах автоматизации;

– изучение типовых функциональных структур систем промышленной автоматизации;

– изучение типовых алгоритмов регулирования (аналоговых, цифровых), типовых промышленных регуляторов;

– изучение и применение типовых методик для расчета параметров настроек регуляторов локальных систем управления;

– применение теоретических знаний к решению конкретных инженерных задач проектирования локальных систем автоматического управления различными объектами.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Язык обучения по дисциплине «русский».